



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203760881 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420130453. 1

(22) 申请日 2014. 03. 22

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网辽宁省电力有限公司抚顺供电公司

国网辽宁省电力有限公司技能培训中心

(72) 发明人 张宁 王清昊 王恩路 李岩

刘国斌 赵畅 王伟 金鑫

朱远达 张肃 赵会 徐明虎

(74) 专利代理机构 辽宁沈阳国兴专利代理有限公司 21100

代理人 姜婷婷 李丛

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

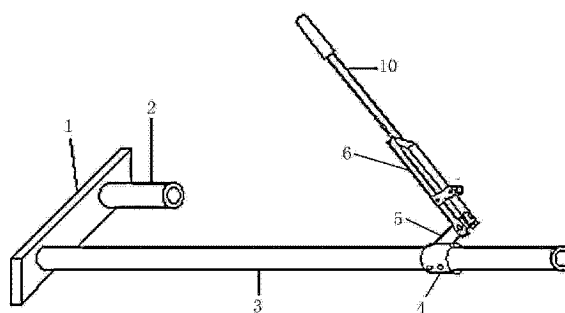
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

隔离开关夹紧弹簧拆装工具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其结构为底座的一端设置静卡座,底座的另一端设置支架,支架上设置动卡座,动卡座上连接操作手柄。本实用新型结构简单,携带方便、省时省力,操作方便、实用性强,经久耐用。



1. 隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于底座的一端设置静卡座,底座的另一端设置支架,支架上设置动卡座,动卡座上连接操作手柄。
2. 根据权利要求1所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的底座为矩形板。
3. 根据权利要求1所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的静卡座为空心管。
4. 根据权利要求1所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的支架上设有卡箍,卡箍上设有活动轴,活动轴连接动卡座。
5. 根据权利要求1所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的动卡座结构为,支撑架上设有连接轴,套管固定在连接轴上。
6. 根据权利要求5所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的支撑架为U形。
7. 根据权利要求5所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的支撑架上设有紧固装置。
8. 根据权利要求7所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的紧固装置为紧固环。
9. 根据权利要求8所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的紧固环的内径与套管内径相匹配。
10. 根据权利要求5所述的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,其特征在于所述的支撑架的外侧设有紧固板。

隔离开关夹紧弹簧拆装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力系统拆装工具,尤其涉及一种隔离开关夹紧弹簧拆装工具,属于电力应用领域。

背景技术

[0002] 按规程要求,隔离开关每隔 3 至 5 年需进行一次检修。在检修过程中,如果遇到隔离开关夹紧弹簧严重锈蚀、弹性疲劳、弯曲变形时,需对其进行修理或者更换。由于夹紧弹簧弹性巨大,在拆装时,人力很难将其卸下或复位,且容易误伤手指,给检修工作带来诸多不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述现有技术中存在的问题,提供了一种隔离开关夹紧弹簧拆装工具,解决了现有技术中隔离开关夹紧弹簧拆装困难的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 底座的一端设置静卡座,底座的另一端设置支架,支架上设置动卡座,动卡座上连接操作手柄。

[0006] 所述的底座为矩形板。

[0007] 所述的静卡座为空心管。

[0008] 所述的支架上设有卡箍,卡箍上设有活动轴,活动轴连接动卡座。

[0009] 所述的动卡座结构为,支撑架上设有连接轴,套管固定在连接轴上。

[0010] 所述的支撑架为 U 形。

[0011] 所述的支撑架上设有紧固装置。

[0012] 所述的紧固装置为紧固环。

[0013] 所述的紧固环的内径与套管内径相匹配。

[0014] 所述的支撑架的外侧设有紧固板。

[0015] 本实用新型的优点效果如下:

[0016] 可便捷的拆装隔离开关的夹紧弹簧;结构简单,省时省力,不误伤手指;操作方便,实用性强;携带方便、经久耐用。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图 2 为本实用新型动卡座的结构示意图。

[0019] 图中,1、底座,2、静卡座,3、支架,4、卡箍,5、活动轴,6、支撑架,7、紧固环,8、紧固板,9、套管,10、手柄。

具体实施方式

[0020] 以下参照附图,结合具体实施例,详细描述本实用新型。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-2所示,矩形钢板底座1的一端设置静卡座2,静卡座为空心钢管,底座的另一端设置钢管支架3,钢管支架上设有卡箍4,卡箍上连接活动轴5的一端,活动轴的另一端连接动卡座;所述的动卡座结构为,U形支撑架6的内侧设有连接轴和紧固环7,支撑架的外侧设有紧固板8,套管9固定在连接轴上,套管内径与紧固环的内径相匹配。所述的支撑架的一端设置连接活动轴的固定杆,支撑架的另一端连接操作手柄10。

[0023] 本实用新型依据夹紧弹簧及隔离开关操作杆的各项尺寸,选用适当尺寸的钢管和钢板为材料,利用杠杆原理,制成类似“铡刀式”的工具。使用时,将套着夹紧弹簧的操作杆的接头端插入静卡座,同时将其触头端插入动卡座中,向下压手柄,使弹簧压紧至预定位置,将准备好的销子插入操作杆的销孔内,隔离开关夹紧弹簧被固定,这样整个安装过程完毕。拆卸顺序与安装相反。

[0024] 本实用新型支架全长750mm;动卡座钢管外径27mm,内径24mm;静卡座钢管外径60mm,内径55mm;静卡座钢管厚度10mm。

[0025] 现有技术中,220kV线路GW16-220DW刀闸更换夹紧弹簧检修工作中,需用7人,8小时完成工作,使用本实用新型的隔离开关夹紧弹簧拆装工具,共用6人,4小时,相比节省人工1人,节省时间4小时,而且本实用新型携带方便、省时省力,操作方便,实用性强;得到生产人员的广泛好评。

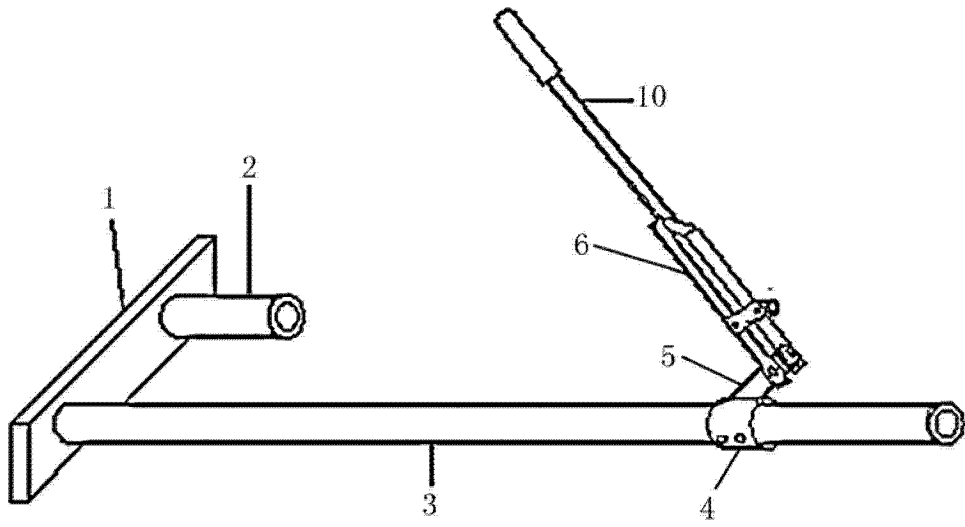


图 1

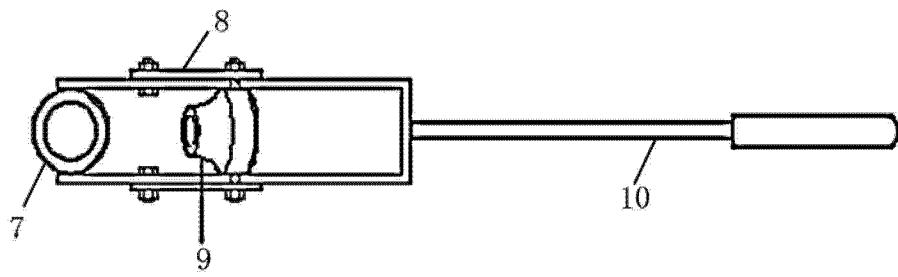


图 2